JAN 3 0 2002 2

## SEQUENCE LISTING

Mard I. Egeland, Janice A.

Paul, Steven M.

The Government of the United States of America as represented by The Secretary of the Department of Health and Human Services

<120> Susceptibility and Resistance Genes for Bipolar Affective Disorder

<130> 015280-248110US

<140> US 09/175,158

<141> 1998-10-19

<150> US 60/062,924

<151> 1997-10-20

<160> 240

<170> FastSEQ for Windows Version 3.0

<210> 1

<211> 18

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> D6S344 forward primer

<400> 1

ctccagcctg ggtcacta

<210> 2

<211> 25

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

-220×

<223> D6S344 reverse primer

<400> 2

ctaatgcatg acaataatat ttcca

<210> 3

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>

<223> D6S89 primer

<400> 3

acctaagcga ctgcctaaac

20

18

· ·	
<210> 4	·
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D6S89 primer	
<400> 4	
cttgttcatc tgccttgtgc	20
cetgeteace egocoegege	
.010. F	
<210> 5	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D6S89 primer	
22237 D0509 Primer	
<400> 5	22
agtctcatgt gacacaaggc ag	22
<210> 6	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D6S89 primer	
<400> 6	
tgtaacctgg aagtaaggca tg	2:
egeadeeegg adgeadgged eg	
010. 7	
<210> 7	
<211> 16	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D13S171 primer	
22237 D135171 P11Me1	
_	
<400> 7	1
tagggccatc cattct	1
<210> 8	
<211> 20	
<211> 20 <212> DNA	
<212> DNA <213> Artificial Sequence	·
<213> Altititial Bequence	
<220>	
<223> D13S171 primer	
<400> 8	
cctaccattg acactctcag	2
1210. 9	
<210> 9	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	

```
<210> 15
              <211> 18
              <212> DNA
              <213> Artificial Sequence
              <220>
              <223> D6S1600 forward primer
              <400> 15
       agcttgtgca tgtgtgca
                                                                                  18
              <210> 16
              <211> 18
              <212> DNA
              <213> Artificial Sequence
              <223> D6S1600 reverse primer
             <400> 16
       caaagtccca gcaggttc
                                                                                  18
<210> 17
             <211> 18
             <212> DNA
             <213> Artificial Sequence
14
<220>
i di
             <223> D15S123 primer
The state of
             <400> 17
H
agctgaaccc aatggact
                                                                                  18
1 100
             <210> 18
<211> 18
             <212> DNA
             <213> Artificial Sequence
             <220>
             <223> D15S123 primer
             <400> 18
       tttcatgcca ccaacaaa
                                                                                  18
             <210> 19
             <211> 25
             <212> DNA
             <213> Artificial Sequence
             <223> D15S982 primer
             <400> 19
      atgtttaaat taataacgtg acagt
                                                                                 25
             <210> 20
             <211> 20
             <212> DNA
             <213> Artificial Sequence
```

tcttagcagt aattgtcact cctt

ŧ.

	<210> 26	
	<211> 20	
	<211> 20 <212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D15S208 primer	
	<400> 26	
acata	ccatc ccatggttat	20
		۷.
	<210> 27	
	<211> 22	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D15S161 primer	
	<400> 27	
tatat		
tetgt	gattt tgccattatg ag	22
	<210> 28	
	<211> 25	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<b>-</b>	
	<220>	
	<223> D15S161 primer	
	400 00	
	<400> 28	
taaac	tggaa tttttgacta tgagc	25
	<210> 29	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	varov rir orrivorati bequence	
	<220>	
	<223> D15S143 primer	
	<400> 29	
ctaag	gaggc aacagcaaag	20
	<210> 30	
	<211> 25	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	200	
	<220>	
	<223> D15S143 primer	
	<400> 30	
atgtaa	agac tggtatctgt agcac	25
J =		رے
	<210 \ 31	
	<210> 31	
	<211> 25	

ζ.	<220>	
	<223> D15S1017 primer	
	<221> modified base	
	<222> (12)(12)	
	<223> n = g,a,c or t	
	<400> 31	
tcaagi	caagg cnattattat acaga	25
	<210> 32	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D15S1017 primer	
	<400> 32	
ccacaa	agctg gactgagaat	20
	<210> 33	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D15S990 primer	
	AZZV DISBSS PITMCI	
	<400> 33	
ctgaac	aggt tgaagtgtcc	20
	<210> 34	
	<211> 18	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D15S990 primer	
	<400> 34	
cttgga	atgc ctgaggac	18
	<210> 35	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	<220>	
	<223> D15S1024 primer	
	4400- 25	
	<400> 35	2.2
ccaage	cctc cacactagcc	20
	<210> 36	
	<211> 18	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	

<220>	
<223> D15S1024 primer	
<400> 36	
ctaaaatggg aacagggc	18
<210> 37	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
value interpretation bequence	
<220>	
<223> D15S1039 primer	
<400> 37	
tgccggtagt aacatctg	18
<210> 38	
<211> 22	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	N.
<223> D15S1039 primer	
<400> 38	
ccaaggataa agtatttgtg tc	22
<210> 39	
<211> 24	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D15S992 primer	
<400> 39	
	2.4
agctgagaaa tgccttctat aaat	24
<210> 40	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D15S992 primer	
<400> 40	
gagggccacc ttgatagt	18
<210> 41	
<211> 23	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
stros profitation poducino	
222	
<220>	
<223> D15S978 primer	
<400> 41	
agcttCatac actgaaattg ttg	2.3

	<210> 42		
	<211> 17		
	<212> DNA		
	<213> Artificial Sequence		
	<220>		
	<223> D15S978 primer		
	<400> 42		
caccac	ggaaa ccttgat		17
3.5			Ψ,
	<210> 43		
	<211> 20		
	<212> DNA	•	
	<213> Artificial Sequence		
	4330:		
	<220> <223> D15S126 primer		
	(223) Dissize primer		
	<400> 43		
gtgago	ccaag atggcactac		. 20
	<210> 44		
	<211> 20		
	<212> DNA		
	<213> Artificial Sequence		
	<220>		
	<b>\ZZU</b> )	· ·	
	<2235 D15S126 primer		
	<223> D15S126 primer		
	<223> D15S126 primer <400> 44		
			20
gccagc	<400> 44 caata atgggaagtt		20
gccagc	<400> 44 caata atgggaagtt <210> 45		20
gccagc	<400> 44 caata atgggaagtt  <210> 45 <211> 22	,	20
gccagc	<400> 44 caata atgggaagtt  <210> 45 <211> 22 <212> DNA	,	20
gccagc	<400> 44 caata atgggaagtt  <210> 45 <211> 22	•	20
gccagc	<400> 44 caata atgggaagtt  <210> 45 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence		20
gccagc	<400> 44 caata atgggaagtt  <210> 45 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence <220>	•	20
gccagc	<400> 44 caata atgggaagtt  <210> 45 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence		20
gccagc	<pre>&lt;400&gt; 44 caata atgggaagtt  &lt;210&gt; 45 &lt;211&gt; 22 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer &lt;400&gt; 45</pre>		20
gccagc	<400> 44 caata atgggaagtt  <210> 45 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence  <220> <223> D15S1003 primer		20
gccagc	<pre>&lt;400&gt; 44 caata atgggaagtt  &lt;210&gt; 45 &lt;211&gt; 22 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer  &lt;400&gt; 45 gtacc cctggatacc tg</pre>		
gccagc	<400> 44 caata atgggaagtt  <210> 45 <211> 22 <212> DNA <213> Artificial Sequence  <220> <223> D15S1003 primer  <400> 45 gtacc cctggatacc tg  <210> 46		
gccagc	<pre>&lt;400&gt; 44 caata atgggaagtt  &lt;210&gt; 45 &lt;211&gt; 22 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer  &lt;400&gt; 45 gtacc cctggatacc tg  &lt;210&gt; 46 &lt;211&gt; 24</pre>		
gccagc	<pre>&lt;400&gt; 44 caata atgggaagtt  &lt;210&gt; 45 &lt;211&gt; 22 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer  &lt;400&gt; 45 gtacc cctggatacc tg  &lt;210&gt; 46 &lt;211&gt; 24 &lt;212&gt; DNA</pre>		
gccagc	<pre>&lt;400&gt; 44 caata atgggaagtt  &lt;210&gt; 45 &lt;211&gt; 22 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer  &lt;400&gt; 45 gtacc cctggatacc tg  &lt;210&gt; 46 &lt;211&gt; 24</pre>		
gccagc	<pre>&lt;400&gt; 44 caata atgggaagtt  &lt;210&gt; 45 &lt;211&gt; 22 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer  &lt;400&gt; 45 gtacc cctggatacc tg  &lt;210&gt; 46 &lt;211&gt; 24 &lt;212&gt; DNA</pre>		
gccagc	<pre>&lt;400&gt; 44 caata atgggaagtt  &lt;210&gt; 45 &lt;211&gt; 22 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer  &lt;400&gt; 45 gtacc cctggatacc tg  &lt;210&gt; 46 &lt;211&gt; 24 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence</pre>		
gccagc	<pre>&lt;400&gt; 44 caata atgggaagtt  &lt;210&gt; 45 &lt;211&gt; 22 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer  &lt;400&gt; 45 gtacc cctggatacc tg  &lt;210&gt; 46 &lt;211&gt; 24 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer</pre>		
gccagc	<pre>&lt;400&gt; 44 caata atgggaagtt  &lt;210&gt; 45 &lt;211&gt; 22 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer  &lt;400&gt; 45 gtacc cctggatacc tg  &lt;210&gt; 46 &lt;211&gt; 24 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;220&gt; 46 &lt;211&gt; 24 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer </pre>		22
gccagc	<pre>&lt;400&gt; 44 caata atgggaagtt  &lt;210&gt; 45 &lt;211&gt; 22 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer  &lt;400&gt; 45 gtacc cctggatacc tg  &lt;210&gt; 46 &lt;211&gt; 24 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer</pre>		
gccagc	<pre>&lt;400&gt; 44 caata atgggaagtt  &lt;210&gt; 45 &lt;211&gt; 22 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer  &lt;400&gt; 45 gtacc cctggatacc tg  &lt;210&gt; 46 &lt;211&gt; 24 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer</pre>		22
gccagc	<pre>&lt;400&gt; 44 caata atgggaagtt  &lt;210&gt; 45 &lt;211&gt; 22 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer  &lt;400&gt; 45 gtacc cctggatacc tg  &lt;210&gt; 46 &lt;211&gt; 24 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;220&gt; tgacc cctggatacc tg</pre> <pre>&lt;20&gt; 46 &lt;211&gt; 24 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer &lt;400&gt; 46 tgtg gatatggctc tgct &lt;210&gt; 47</pre>		22
gccagc	<pre>&lt;400&gt; 44 caata atgggaagtt  &lt;210&gt; 45 &lt;211&gt; 22 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer  &lt;400&gt; 45 gtacc cctggatacc tg  &lt;210&gt; 46 &lt;211&gt; 24 &lt;212&gt; DNA &lt;213&gt; Artificial Sequence  &lt;220&gt; &lt;223&gt; D15S1003 primer</pre>		22

<22	0 >	
	3> D15S121 primer	
<b>\Z</b> Z	32 DISSIZI PLIMEL	
. 4.0	0.45	
	0> 47	
ttgtatcag	g gatttggtta	20
<21	0> 48	
<21	1> 20	
<21	2> DNA	
<21	3> Artificial Sequence	
<22	0>	
<22	3> D15S121 primer	
-401	0> 48	
	t tcagtacata	
cgccgc	t teagracata	20
.0.7	05.40	
	0> 49	
	1> 18	
	2 > DNA	
<213	3> Artificial Sequence	
<220		
<223	3> D15S1016 primer	
<400	0> 49	
gatccgtcac	c ataatggc	18
<210	0> 50	
	1> 18	
	2> DNA	
	3> Artificial Sequence	
<b>\21</b> 3	32 Arcificial Sequence	
-22	).	
<220		
<223	3> D15S1016 primer	
	0> 50	
acacctcago	tttcctgg	18
	0> 51	
<211	l> 20	
<212	2> DNA	
<213	3> Artificial Sequence	
	*	
<220	3>	
<223	3> D15S209 primer	
	PISTON PILMON	
<400	)> 51	
	g ctctggaggc	20
addededgeg	,	∠ ∪
J01A	)> 52	
	L> 20	
	P DNA	
<213	3> Artificial Sequence	
<220		
<223	3> D15S209 primer	
<400	)> 52	
ggggtaacaa	n cagtgtctgc	20

<21	.0> 53	
	1> 20	
	.2> DNA	
<21	.3> Artificial Sequence	
<22		
	23> D15S1049 primer	
	Page 1 Pa	
<40	00> 53	
cactccago	cc taaggaacac	20
	.0> 54	
	.1> 23 .2> DNA	
	3> Artificial Sequence	
~2.1	in the contract of the contrac	
<22	0>	
<22	23> D15S1049 primer	
	00> 54	2.2
tgtcaaaga	at ggcttttatt acc	23
-21	.0> 55	
	.1> 25	
	2> DNA	
<21	.3> Artificial Sequence	
<22		
<22	23> D15S1029 primer	
<40	00> 55	
	aa ctccgtcaca aacac	25
5 5		
	.0> 56	
	.1> 24	
	2> DNA	
<21	3> Artificial Sequence	
<22	20>	
	3> D15S1029 primer	
<40	00> 56	
agatttgag	gt ctctgcacag taag	24
-01	0. 57	
	.0> 57 .1> 17	
	2> DNA	
	3> Artificial Sequence	
<22		
<22	23> D15S962 primer	
-40	00. 57	
	00> 57 cc attgggg	17
aacceget		_,
<21	1.0> 58	
<21	11> 20	
	L2> DNA	
<21	3> Artificial Sequence	

	<220>				
		D15S962 primer			
	12257	DIODOG PIIMOI			
	<400>	E O			
ggatat		aactgcact			20
ggatai	ulleg g	aactgcact			20
	<210>	F 0			
	<210>				
	<212>				
	<213>	Artificial Sequence			
	<220>				
	<223>	D15S998 primer		•	
	<400>				
aagcat	caaa g	tgtaactca gacc			24
	<210>				
	<211>	20			
	<212>				
	<213>	Artificial Sequence			
	<220>				
	<223>	D15S998 primer			
		<b>*</b>			
	<400>	60			
ttggag		gtatgtgtg			20
555	,, -	55-5-5			
	<210>	61			
	<211>				
	<212>				
		Artificial Sequence			
	<213>	Altilitial sequence			
	<220>				
		Discions arimor			
	<443>	D15S1008 primer	,		
	. 1 0 0 .				
	<400>				17
ggtgct	igaat a	ctaaca			1 /
			•		
	<210>				
	<211>				
	<212>				
	<213>	Artificial Sequence			
		·			
	<220>				
	<223>	D15S1008 primer			
	<400>				
cgagco	cttc t	gaaaca			17
	<210>	63			
	<211>	20			
	<212>				
		Artificial Sequence			
	_ • •				
	<220>				
		D15S150 primer			
	/	TIOTIO PITMOT			
	<400>	63			
a+a+a+		cagtctcgg			20
cigiai	radec (	.cagccccgg			

<210> 64	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
2215 Altificial Bequence	
<220>	
<223> D15S150 primer	
400 64	
<400> 64	0.0
agetetgtge ggaagteeet	20
<210> 65	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D4S431 and D4S2366 forward primer	
<400> 65	
aggcatacta ggccgtatt	19
aggenque ggesgener	
<210> 66	
<211> 17	
<211> 17 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D4S431 and D4S2366 reverse primer	
<400> 66	
ttcccatcag cgtcttc	17
<210> 67	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D4S2935 forward primer	
<400> 67	
gctcacagaa gtgcccaata	20
5	
<210> 68	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
V2137 Altificial Dequence	
<220>	
<223> D4S2935 reverse primer	
400 60	
<400> 68	0
ccctgggtga agtttaatct c	21
<210> 69	
<211> 23	
<212> DNA	
-213 Artificial Sequence	

	<220>	
	<223> D4S3007 forward primer	
	<400> 69	
atttt	ttgcta cattggtgac ata	23
	<210> 70	
	<211> 23	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	
	<220>	
	<223> D4S3007 reverse primer	
	22237 D4B3007 reverse primer	
	400 50	
	<400> 70	2.2
cttca	aggttc tactagttca tgg	23
	<210> 71	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D4S394 forward primer	
	<400> 71	
acatt	tgagca tcctgacttc	20
CCCCC	tyayta teetyaette	2,0
	010 70	
	<210> 72	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D4S394 reverse primer	
	<400> 72	
gagtg	gagece etgtaeteca	20
5-5-5		
	<210> 73	
	<211> 20	
	<211> 20 <212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D4S1582 forward primer	
	<400> 73	
atcag	gggttc tccacacaa	20
		,
	<210> 74	
	<211> 24	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
		•
	<220>	
	<223> D4S1582 reverse primer	
	400 54	
	<400> 74	<u>.</u>
ttaat	ttgaaa cttgtggata taaa	24

<210>	> 75	
<211>		
	> DNA	
<213>	> Artificial Sequence	
<220>	>	
	> D4S1605 forward primer	
(225)	> P401002 forward bitmor	
<400>		
cattctagta	gttattggct tatcc	25
<210>	76	
<211>		
	> DNA	
<213>	> Artificial Sequence	
<220>		
<223>	> D4S1605 reverse primer	
<400>	> 76	
cagttgcttg	atacctatat ttttc	25
cageegeeeg		
<210>		
<211>	> 18	
<212>	> DNA	
	> Artificial Sequence	
\2±3/	Altititat boduonoo	
<220>		
<223>	> D4S2949 forward primer	
<4005	· > 77	
<400>		18
<400> ccttacggat		18
ccttacggat	aggggcag	18
	aggggcag	18
ccttacggat	aggggcag > 78	18
ccttacggat <210> <211>	aggggcag > 78 > 20	18
<pre><cttacggat <210=""> &lt;211&gt; &lt;212&gt;</cttacggat></pre>	aggggcag > 78 > 20 > DNA	18
<pre><cttacggat <210=""> &lt;211&gt; &lt;212&gt;</cttacggat></pre>	aggggcag > 78 > 20	18
<pre><cttacggat <210="">      &lt;211&gt;      &lt;212&gt;      &lt;213&gt;</cttacggat></pre>	aggggcag > 78 > 20 > DNA > Artificial Sequence	18
<pre><cttacggat <210=""> &lt;211&gt; &lt;212&gt;</cttacggat></pre>	aggggcag > 78 > 20 > DNA > Artificial Sequence	18
<pre><cttacggat <210="">      &lt;211&gt;      &lt;212&gt;      &lt;213&gt; </cttacggat></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence	18
<pre><cttacggat <210="">      &lt;211&gt;      &lt;212&gt;      &lt;213&gt; </cttacggat></pre>	aggggcag > 78 > 20 > DNA > Artificial Sequence	18
<pre><cttacggat <210="">      &lt;211&gt;      &lt;212&gt;      &lt;213&gt; &lt;220&gt; &lt;223&gt;</cttacggat></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer	18
<pre><cttacggat <210=""> &lt;211&gt; &lt;212&gt; &lt;213&gt; &lt;220&gt; &lt;223&gt; &lt;400&gt;</cttacggat></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78	
<pre><cttacggat <210=""> &lt;211&gt; &lt;212&gt; &lt;213&gt; &lt;220&gt; &lt;223&gt; &lt;400&gt;</cttacggat></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer	18
<pre><cttacggat <210=""> &lt;211&gt; &lt;212&gt; &lt;213&gt; &lt;220&gt; &lt;223&gt; &lt;400&gt;</cttacggat></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78	
<pre><cttacggat< td=""><td>aggggcag  &gt; 78  &gt; 20  &gt; DNA  &gt; Artificial Sequence  &gt; D4S2949 reverse primer  &gt; 78  ggtctacggc</td><td></td></cttacggat<></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78  ggtctacggc	
<pre> ccttacggat  &lt;210&gt; &lt;211&gt; &lt;212&gt; &lt;213&gt;  &lt;220&gt; &lt;223&gt;  &lt;400&gt; ctaatgtcca  &lt;210&gt; </pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78  ggtctacggc  > 79	
<pre></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78  ggtctacggc  > 79  > 20	
<pre></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78  ggtctacggc  > 79  > 20  > DNA	
<pre></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78  ggtctacggc  > 79  > 20	
<pre></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78  ggtctacggc  > 79  > 20  > DNA	
<pre></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78  ggtctacggc  > 79  > 20  > DNA  > Artificial Sequence	
<pre></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78  ggtctacggc  > 79  > 20  > DNA  > Artificial Sequence	
<pre></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78  ggtctacggc  > 79  > 20  > DNA  > Artificial Sequence	
<pre>ccttacggat</pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78  ggtctacggc  > 79  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > DAS403 forward primer	
<pre></pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78  ggtctacggc  > 79  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > DAS403 forward primer	20
<pre>ccttacggat</pre>	aggggcag  > 78 > 20 > DNA > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78 ggtctacggc  > 79 > 20 > DNA > Artificial Sequence  > D4S403 forward primer  > 79	
<pre>ccttacggat</pre>	aggggcag  > 78  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > D4S2949 reverse primer  > 78  ggtctacggc  > 79  > 20  > DNA  > Artificial Sequence  > DAS403 forward primer	20
<pre></pre>	aggggcag  78  20  DNA  Artificial Sequence  D4S2949 reverse primer  78 ggtctacggc  79 20  DNA  Artificial Sequence  D4S403 forward primer  79 gagtaggagt	20
<pre></pre>	aggggcag  78  20  DNA  Artificial Sequence  D4S2949 reverse primer  78 ggtctacggc  79 20  DNA  Artificial Sequence  D4S403 forward primer  79 gagtaggagt  80	20
<pre>ccttacggat</pre>	aggggcag  78  20  DNA  Artificial Sequence  D4S2949 reverse primer  78 ggtctacggc  79 20  DNA  Artificial Sequence  D4S403 forward primer  79 gagtaggagt  80  20	20
<pre>ccttacggat</pre>	aggggcag  78  20  DNA  Artificial Sequence  D4S2949 reverse primer  78 ggtctacggc  79 20  DNA  Artificial Sequence  D4S403 forward primer  79 gagtaggagt  80	20

<220>			
<223> D4S403 reverse primer			
<400> 80 tttgagggaa tgatttgggt		•	20
<210> 81 <211> 22			
<212> DNA			
<213> Artificial Sequence			
<220>			
<223> D4S2423 forward primer			
<400> 81			22
aatgettate taccaatgag tg		•	22
<210> 82	•		
<211> 21 <212> DNA			
<213> Artificial Sequence			
<220>			
<223> D4S2423 reverse primer			
<400> 82			
gtggctgggt agtattcatg g			21
<210> 83			
<211> 18			
<212> DNA <213> Artificial Sequence			
<220> <223> D4S422 forward primer			
<221> modified_base <222> (8)(8)			
<223> n = g,a,c or t			
<400> 83			
ggcaagantc cgtctcaa			18
<210> 84			
<211> 23			
<212> DNA <213> Artificial Sequence			
<220> <223> D4S422 reverse primer			
<400> 84 tgaagtaaaa tttgggagat tgt			23
<210> 85 <211> 20			
<211> 20 <212> DNA			
<213> Artificial Sequence			
<220>			
<223> D4S397 forward primer			

<400> 85 agggaggtca tcagttcatt	20
<210> 86	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D4S397 reverse primer	
<400> 86	
tgttgcaaac tttgcttttc	20
<210> 87	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D4S420 forward primer	
<400> 87	
ttctttgatt cttcgggg	18
<210> 88	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D4S420 reverse primer	
<400> 88	
tttctcagca acattcctct	20
<210> 89 <211> 20	
<211> 20 <212> DNA	
<212> DNA <213> Artificial Sequence	
(225) Intollional toquest	
<220>	
<223> D4S1644 forward primer	
<400> 89	
taacattgac cgctcctctc	20
<210> 90	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D4S1644 reverse primer	
<400> 90	
catecttect ggteectagt	20

<220: <223:	> UT2147 forward primer	
<400: taaaacttct		20
<220: <223:	> UT2147 reverse primer	
<400:		18
gtagggagga	atagttag	10
<210:		
<211:	> 20 > DNA	
	> Artificial Sequence	
<220	>	
<223:	> D4S1565 forward primer	
<400:		20
tgcaaactgt	cactcaaaag	20
<210	> 94	
<211:	> 16	
	> DNA	
<213	> Artificial Sequence	
<220		
<223	> D4S1565 reverse primer	
<400		1 ~
gccaaggctg	atcctc	16
<210	> 95	
<211	> 22	
	> DNA	
<213	> Artificial Sequence	
<220		
<223	> D4S424 forward primer	
<400		22
gcgctcttgg	tatatggtac ag	22
<210	> 96	
	> 17	
	> DNA	
<213	> Artificial Sequence	

<220> <223>	D4S424 reverse primer	
<400>	96	
tgtgggcaac g		17
<210>	97	
<211>		
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	D4S1625 forward primer	
<400>	97	
gactccaaat d	cacatgagcc	20
<210>	98	
<211>	20	
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
	D4S1625 reverse primer	
<400>	98	
gtctctgcat t	ttgctggttt	20
<210>	99	
<211>	23	
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	GATA145E01 forward primer	
<400>	99	
ctcaagagaa a	atagaaccaa taa	23
<210>	100	
<211>		
<212>	4	
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
	GATA145E01 reverse primer	
<400>	100	
taagacggaa a		20
<210>	- 101	
<211>		
<212>		
	Artificial Sequence	
<220>	· •	
	D4S432 forward primer	
<400>	- 101	
actctgaagg		20

E

<210>	102	
<211>		
<212>	DNA	
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	D4S432 reverse primer	
<400>		17
ctgaaccgca	gatecee	1/
-2105	102	
<210> <211>		
<211>		
	Artificial Sequence	
(215)	niciliotal bodaonoo	
<220>		
	D4S2925 forward primer	
	·	
<400>	103	
tcagaaaccc	ctacaggaaa	20
<210>	104	
<211>		
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	D4S2925 reverse primer	
<400>	104	
tttgatgagt		20
cccgacgage	cacceggagg	
<210>	105	
<211>		
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
	•	
<220>		
<223>	D4S3023 forward primer	
<400>	105	
acctcactgg	aaactaaatg g	21
<210>		
<211>		
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
	D4S3023 reverse primer	
<445>	Diblory Tenerae brimer	
<400>	106	
tgaacagcag		16
23-12003003	- Ju	
<210>	107	
<211>		
<212>		
	Artificial Sequence	

Z

	<220>		
	<223> D4S2923 forward primer		
	<400> 107		17
gggca	atcatg tctgcaa		± /
	<210> 108		
	<211> 18		
	<212> DNA		
	<213> Artificial Sequence		
	<220> <223> D4S2923 reverse primer		
	(223) D4B2923 Teverse primer		
	<400> 108		
aggtt	ccctg aatgttcg		18
	<210> 109		
	<211> 16 <212> DNA		
	<213> Artificial Sequence		
	12201 12202020 20400000		
	<220>		
	<223> D4S2983 forward primer		
	400 100		
tataa	<400> 109 cagttg gcaggg		16
tgttt	sagety geaggy		
	<210> 110		
	<211> 16		
	<212> DNA		
	<213> Artificial Sequence		
	<220>		
	<223> D4S2983 reverse primer		
	-		
	<400> 110		3.0
ggtcg	gcattc attcgc		16
	<210> 111		
	<211> 19		
	<212> DNA		
	<213> Artificial Sequence		
	<220>		
	<223> D4S3009 forward primer		
	<400> 111		
atggo	cctgtg aatcaaccc		19
	<210> 112		
	<211> 19 <212> DNA		
	<212> DNA <213> Artificial Sequence		
	<220>		
	<223> D4S3009 reverse primer		
	400 110		
	<400> 112		19
aaccc	ctttga agacggccc		



<213> Artificial Sequence



	<210> 113	
	<211> 19	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D4S2928 forward primer	
	<400> 113	1
atagac	egtgt teetggtgg	19
	<210> 114	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	•	
	<220>	
	<223> D4S2928 reverse primer	
	(223) D4B2920 Teverbe primer	
	400 114	
	<400> 114	20
ctcago	gctat ttatggggtg	20
	<210> 115	
	<211> 25	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D4S1599 forward primer	
	22237 D4B1399 TOTWARD PLIMET	
	400. 115	
	<400> 115	2!
ccttaa	aaagt atccagtaaa gcaca	23
	<210> 116	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	•	
	<220>	_
	<223> D4S1599 reverse primer	
	(223) Danis Teverse primer	
	400 116	
	<400> 116	3
caaggt	ttgtc ctgtgtctgc	21
	<210> 117	
	<211> 25	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	<220>	
	<223> D4S2906 forward primer	
	TEGS PIDES OF TOTACT C DITUCT	
	-100× 117	
	<400> 117	2.
cagtct	tagat tcaaaggaat tagac	4
	<210> 118	
	<211> 20	
	<212> DNA	

<220> <223> D4S2906 reverse primer	
<223> D4S2906 reverse primer	
400. 110	
<400> 118 aattagagat gcccgtgaaa	20
<210> 119	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D4S3036 forward primer	
400 110	
<400> 119 agettettge tgtgtee	17
<210> 120	
<211> 16	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D4S3036 reverse primer	
<400> 120	<b>1</b> ~
aagggtgggg ctctat	16
<210> 121	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D4S2944 forward primer	
<400> 121	1.0
agattctggc ctccttgc	18
<210> 122	
<211> 17	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D4S2944 reverse primer	
· ·	
<400> 122	
cctggtgaag tggtggg	17
<210> 123	
<211> 19	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
.000	
<220> <223> D4S2942 forward primer	
/272\ Didital Totueta Stimet	
<400> 123	
caaatgccca tcaatcaac	19

	<210>	124	
	<211>		
	<212>		
	<213>	Artificial Sequence	
	<220>		
		D4S2942 reverse primer	
	<400>		_
gggtc	cagtc 1	ccatccac 1	8
	<210>	125	
	<211>		
	<212>	DNA	
	<213>	Artificial Sequence	
	<220>	DAGICO2 forward primar	
	<223>	D4S1602 forward primer	
	<400>	125	
ccagat		tccaaatga 1	9
_			
	<210>		
	<211>		
	<212>		
	<213>	Artificial Sequence	
	<220>		
	<223>	D4S1602 reverse primer	
<b>.</b> . <b>.</b>	<400>	_	2
tgtgga	actga (	gtagagagtg cc 2	_
	<210>	127	
	<211>		
	<212>	DNA	
	<213>	Artificial Sequence	
	000		
	<220>	D4S2984 forward primer	
	<b>\223</b> /	D4b2704 Totward primer	,
	<400>	127	
cccca	aagga a	atcagatg 1	8
	64.5	100	
	<210><211>		
	<211> <212>		
		Artificial Sequence	
	\Z1J/	Altilitat boquence	
	<220>		
		D4S2984 reverse primer	
	<400>	_	-
gatet	Lgaaa 1	ttttcccatt tt 2	-
	<210>	129	
	<211>		
	<212>	DNA	
	-212-	Artificial Seguence	

	<220> <223> D4S1564 forward primer	
	<400> 129	
agccca	aggag gtgaag	16
	<210> 130	
	<211> 22	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D4S1564 reverse primer	
	<400> 130	
gagatt	ctcta ggaaacattg ag	22
	<210> 131	
	<211> 24	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D4S1611 forward primer	
	<400> 131	
agagta	agttt ccatctttgt tttc	24
	<210> 132	
	<211> 16	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D4S1611 reverse primer	
	<400> 132	
gggcaa	agget cateae	16
	<210> 133	
	<211> 23	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D4S1573 forward primer	
	<400> 133	
acatg	gagaa tettttagta gea	23
	<210> 134	
	<211> 22	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D4S1573 reverse primer	
	<400> 134	2.2
ctttt	gagat acccctatca gt	22

<210> <211> <212>	16	
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	D4S427 forward primer	
<400>		.6
ggacctcctt g	getteg	Ü
<210>	136	
<211>	17	
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	D4S427 reverse primer	
<400>		
ccccttaggt t	tgettgt 1	.7
.210.	100	
<210> <211>		
<211>		
	Artificial Sequence	
<220>	CARRADORIA Formered mainers	
<223>	GATA30B11 forward primer	
<400>		
tttagttgaa	tggctgagtg g	1
<210>	138	
<211>		
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
	GATA30B11 reverse primer	
1227		
<400>		
tgagccaatt	ccctaataa	2 0
<210>	139	
<211>		
<212>	DNA	
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	UT7161 forward primer	
<400>	139	
		21
<210>		
<211>		
<212>	DNA Artificial Sequence	

	·	
	<220>	
	<223> UT161 reverse primer	
	<400> 140	
tctca	aacctc cataactgtg	20
	<210> 141	
	<211> 20 <212> DNA	
	<212> DNA <213> Artificial Sequence	
	(213) Altificial bequence	
	<220>	
	<223> ATA26F08 forward primer	
	<400> 141	
tttga	atttcc tgcagttggt	20
	070 140	
	<210> 142 <211> 20	
	<211> 20 <212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	(210) Interregal poquence	
	<220>	
	<223> ATA26F08 reverse primer	
	<400> 142	
tcaac	cacaaa accaatgtgg	20
	.010 140	
	<210> 143 <211> 23	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D4S2985 forward primer	
++>aa	<400> 143	23
LLaCa	actgaa gaatgtgaga gcc	. 23
	<210> 144	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D4S2985 reverse primer	
	<400> 144	
aacct	tggaa ctactgatgg `	20
99000	- Court Court of the Court of t	20
	<210> 145	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D4S1615 forward primer	
	<400> 145	
cctta	ggtca gccacatatc	20
	· <del>-</del> - <del>-</del>	

**y**;

<210> 14	<del>1</del> 6		
<211> 22			
<212> Di			
	ctificial Sequence		
\2357 III			
<220>			
	4S1615 reverse primer		
(2232 D	EDIOID TEVELSE PLIMEL		
100. 7	1.5		
<400> 14			22
cactcagaac aga	aaacttgg gt		
<210> 14			
<211> 20			
<212> DI			
<213> A:	rtificial Sequence		
<220>			
<223> A'	TA26B08 forward primer		
<400> 1	47		
actggtatgt cc	taaccccc		20
<210> 1	4.8		
<211> 2			
<212> D			
	rtificial Sequence		
<213> A	refreciar sequence		
.000			
<220>	TACCROS		
<223> A	TA26B08 reverse primer		
	4.0		
<400> 1			20
gatctgcagt tg	gattetgg		20
<210> 1			
<211> 1			
<212> D			
<213> A	rtificial Sequence		
<220>			
<223> Ŭ	T6123 forward primer		
<400> 1	49		
gctgcacctt ag	actagat		19
J , J			
<210> 1	50		
<211> 1			
<212> D			
	rtificial Sequence		
(213/1)	retreated bodies		
<220>			
	T6123 reverse primer		
<443> U	10170 Teverbe brimer		
<400> 1	5.0		
			. 19
ttagtagctt ct	cageage		. 17
	5.1	•	
<210> 1			
<211> 2			
<212> D			
<213> A	rtificial Sequence		

<220>	
<223> UT723 forward primer	
<400> 151	
cagacataaa tgaaagaaaa g	21
<210> 152 <211> 22	
<211> 22 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> UT723 reverse primer	
<400> 152	
ggcagcaaac tatggtatgt aa	22
<210> 153	
<210> 153 <211> 20	
<211> 20	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> UT1376 forward primer	
22237 Uli376 Forward primer	
<400> 153	
aagttaatcc atgtgccgtg	20
<210> 154	
<211> 21	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> UT1376 reverse primer	
<400> 154	21
cttctttctc ttttttccct g	
<210> 155	
<211> 16	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D4S429 forward primer	
<400> 155	16
ggtgatccac ctgcct	
<210> 156	
<211> 18	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D4S429 reverse primer	
100 156	
<400> 156 aagccactga ccttcact	18
aagutatiga tuttuutt	_

	> 157	
-211	> 25	
	> DNA	
<213	> Artificial Sequence	
<220	>	
-223	> D4S3039 forward primer	
\223	> Dado oo baraa birmer	
<400	> 157	
gacagcctat	tgtagtaact tgtgg	25
J J		
.010	150	
	> 158	
<211	> 20	
<212	> DNA	
<213	> Artificial Sequence	
,		
000		
<220		
<223	> D4S3039 reverse primer	
<400	> 158	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	20
tagteagggt	gctctagggg	
<210	> 159	
<211	> 24	
	> DNA	
<213	> Artificial Sequence	
<220	>	
~223	> D4S1575 forward primer	
~223	> Dibis/5 Totward primer	
<400	> 159	
atgggtactt	tttgaatcac atcc	24
atgggtactt	tttgaatcac atcc	24
	· Congadodae deec	24
<210	> 160	24
<210 <211	> 160 > 19	24
<210 <211	> 160	24
<210 <211 <212	> 160 > 19 > DNA	24
<210 <211 <212	> 160 > 19	24
<210 <211 <212 <213	> 160 > 19 > DNA > Artificial Sequence	24
<210 <211 <212 <213	> 160 > 19 > DNA > Artificial Sequence	24
<210 <211 <212 <213	> 160 > 19 > DNA > Artificial Sequence	24
<210 <211 <212 <213	> 160 > 19 > DNA > Artificial Sequence	24
<210 <211 <212 <213 <220 <223	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence &gt; &gt; D4S1575 reverse primer</pre>	24
<210 <211 <212 <213 <220 <223	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence &gt; &gt; D4S1575 reverse primer</pre>	19
<210 <211 <212 <213 <220 <223	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence &gt; &gt; D4S1575 reverse primer &gt; 160</pre>	
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago	> 160 > 19 > DNA > Artificial Sequence  > D4S1575 reverse primer  > 160 ctgggtgac	
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence &gt; &gt; D4S1575 reverse primer</pre>	
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago	> 160 > 19 > DNA > Artificial Sequence  > D4S1575 reverse primer  > 160 ctgggtgac	
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence  &gt; D4S1575 reverse primer  &gt; 160 ctgggtgac  &gt; 161 &gt; 21</pre>	
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago <211 <211 <212	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence  &gt; D4S1575 reverse primer  &gt; 160 ctgggtgac  &gt; 161 &gt; 21 &gt; DNA</pre>	
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago <211 <211 <212	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence  &gt; D4S1575 reverse primer  &gt; 160 ctgggtgac  &gt; 161 &gt; 21</pre>	
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago <211 <211 <212 <213	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence  &gt; D4S1575 reverse primer  &gt; 160 ctgggtgac  &gt; 161 &gt; 21 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence</pre>	
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago <211 <212 <213 <220 <2213	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence  &gt; D4S1575 reverse primer  &gt; 160 ctgggtgac  &gt; 161 &gt; 21 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence</pre>	
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago <211 <212 <213 <220 <2213	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence  &gt; D4S1575 reverse primer  &gt; 160 ctgggtgac  &gt; 161 &gt; 21 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence</pre>	
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago <211 <212 <213 <220 <2213	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence  &gt; D4S1575 reverse primer  &gt; 160 ctgggtgac  &gt; 161 &gt; 21 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence</pre>	
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccagc <210 <211 <212 <213 <222	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence  &gt; D4S1575 reverse primer  &gt; 160 ctgggtgac  &gt; 161 &gt; 21 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence  &gt; DNA &gt; Artificial Sequence</pre> > DAS2959 forward primer	
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago <211 <212 <213 <220 <2213 <400	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence &gt; &gt; D4S1575 reverse primer &gt; 160 ctgggtgac &gt; 161 &gt; 21 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence &gt; &gt; DAS2959 forward primer &gt; 161</pre>	19
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago <211 <212 <213 <220 <2213 <400	> 160 > 19 > DNA > Artificial Sequence  > D4S1575 reverse primer  > 160 ctgggtgac  > 161 > 21 > DNA > Artificial Sequence  > 163 > 21 > DNA > Artificial Sequence  > 161 > 21 > DNA > Artificial Sequence	
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago <211 <212 <213 <220 <2213 <400	<pre>&gt; 160 &gt; 19 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence &gt; &gt; D4S1575 reverse primer &gt; 160 ctgggtgac &gt; 161 &gt; 21 &gt; DNA &gt; Artificial Sequence &gt; &gt; DAS2959 forward primer &gt; 161</pre>	19
<210 <211 <212 <213 <220 <223 <400 acactccago <211 <212 <213 <220 <2213 <400 agcttccato	> 160 > 19 > DNA > Artificial Sequence  > D4S1575 reverse primer  > 160 ctgggtgac  > 161 > 21 > DNA > Artificial Sequence  > 161 > 21 > DNA > Artificial Sequence  > D4S2959 forward primer  > 161 gtcattagag t	19
<210 <211 <212 <213 <223 <400 acactccago <211 <212 <213 <220 <2213 <400 agcttccato	> 160 > 19 > DNA > Artificial Sequence  > D4S1575 reverse primer  > 160 ctgggtgac  > 161 > 21 > DNA > Artificial Sequence  > DAS2959 forward primer  > 161 gtcattagag t  > 162	19
<210 <211 <212 <213 <223 <400 acactccago <211 <212 <213 <220 <2213 <400 agcttccato	> 160 > 19 > DNA > Artificial Sequence  > D4S1575 reverse primer  > 160 ctgggtgac  > 161 > 21 > DNA > Artificial Sequence  > 161 > 21 > DAS2959 forward primer  > 161 gtcattagag t  > 162 > 22	19
<210 <211 <212 <213 <223 <400 acactccago <211 <212 <213 <220 <2213 <220 <2213 <220 <2214 <215 <216 <217 <217 <217 <217 <217 <217 <217 <217	> 160 > 19 > DNA > Artificial Sequence  > D4S1575 reverse primer  > 160 ctgggtgac  > 161 > 21 > DNA > Artificial Sequence  > DAS2959 forward primer  > 161 gtcattagag t  > 162	19

<220> <223> D4S2	2959 reverse primer		
<400> 162			
taagggtcct ccaaa	agaaca ga		, 22
<210> 163			
<211> 23			•
<212> DNA		•	
<213> Art:	ificial Sequence		
<220>			
<223> D4S	1576 forward primer		
<221> mod:	ified_base		
<222> (6)			
<223> n =	g,a,c or t		
<400> 163			
attgtncata tatca	atcacc tgg		23
<210> 164			
<211> 23			
<212> DNA			
<213> Art:	ificial Sequence		
<220>			
<223> D4S3	1576 reverse primer		
<400> 164			
acagcataaa ctaaa	aatttg ggg		23
<210> 165			
<211> 18			
<212> DNA			
<213> Arti	ificial Sequence		
<220>			
<223> D4S2	2972 forward primer		
<221> mod:	ified_base		
<222> (12)	) (12)		
<223> n =	g,a,c or t		
<400> 165			
agctactcag gnago	gctg		18
<210> 166			
<211> 25			
<212> DNA			
<213> Art:	ificial Sequence		
<220>			
<223> D4S2	2972 reverse primer		
<400> 166			
tttttaatat ccaa	cctcac ttgtg		25

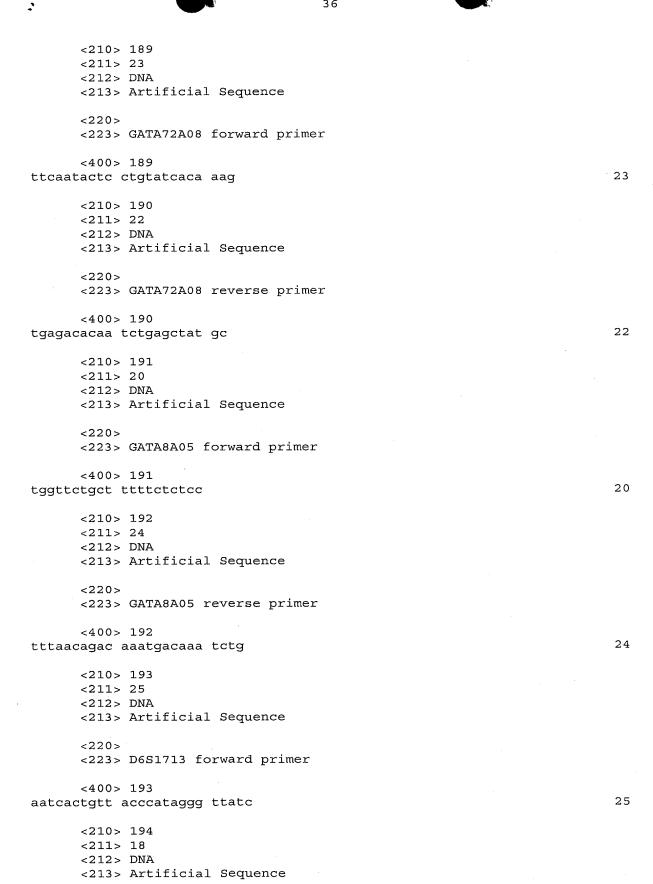
<210>	167	
<211>		
· ·		
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	D4S1579 forward primer	
<400>	167	
		16
ccccacctt	cetgae	10
<210>	168	
<211>	16	
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
<223>	D4S1579 reverse primer	
<400>	168	
		16
ctggagcatc	cgtgtg	10
<210>	169	
<211>		
<212>		
<213>	Artificial Sequence	
<220>		
	·	
<223>	UT1264 forward primer	
	<b>-</b>	
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
<400>	169	19
	169	19
<400>	169	19
<400>	169 gttgcccta	19
<400> tcgatctgca <210>	169 gttgcccta 170	19
<400> tcgatctgca <210> <211>	169 gttgcccta 170 20	19
<400> tcgatctgca <210> <211> <212>	169 gttgcccta 170 20 DNA	19
<400> tcgatctgca <210> <211> <212>	169 gttgcccta 170 20	19
<400> tcgatctgca <210> <211> <212>	169 gttgcccta 170 20 DNA	19
<400> tcgatctgca  <210> <211> <212> <213>	169 gttgcccta 170 20 DNA Artificial Sequence	19
<400> tcgatctgca  <210> <211> <212> <213>	169 gttgcccta 170 20 DNA Artificial Sequence	19
<400> tcgatctgca  <210> <211> <212> <213>	169 gttgcccta 170 20 DNA Artificial Sequence	19
<400> tcgatctgca  <210> <211> <212> <213>	169 gttgcccta 170 20 DNA Artificial Sequence	19
<400> tcgatctgca  <210> <211> <212> <213>  <220> <223>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer	19
<400> tcgatctgca  <210> <211> <212> <213>  <220> <223>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer	19
<400> tcgatctgca  <210> <211> <212> <213>  <220> <223>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer	
<400> tcgatctgca  <210> <211> <212> <213>  <220> <223>  <400> tgtacccatt	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg	
<400> tcgatctgca  <210> <211> <212> <213>  <220> <223>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg	
<400> tcgatctgca  <210> <211> <212> <213>  <220> <223>  <400> tgtacccatt	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171	
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18	
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA	
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18	
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA	
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA Artificial Sequence	
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA Artificial Sequence	
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA Artificial Sequence	
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA Artificial Sequence	
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA Artificial Sequence	20
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA Artificial Sequence  D4S2939 forward primer	
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA Artificial Sequence  D4S2939 forward primer	20
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA Artificial Sequence  D4S2939 forward primer  171 ggccttat	20
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA Artificial Sequence  D4S2939 forward primer  171 ggccttat  172	20
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA Artificial Sequence  D4S2939 forward primer  171 ggccttat  172	20
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA Artificial Sequence  D4S2939 forward primer  171 ggccttat  172 20	20
<pre></pre>	169 gttgcccta  170 20 DNA Artificial Sequence  UT1264 reverse primer  170 aagcagcctg  171 18 DNA Artificial Sequence  D4S2939 forward primer  171 ggccttat  172 20	20

J

	220> 223> D4S2939 reverse primer	
	400> 172	
	agc cctgaagttt	20
	210> 173	
	211> 23 212> DNA	
	213> Artificial Sequence	
<2	220>	
<2	223> D4S2965 forward primer	
	100> 173	2.2
tttacagt	tt tcaaaatggg ttc	23
	210> 174	
	211> 19 212> DNA	
	213> Artificial Sequence	
<2	220>	
<2	223> D4S2965 reverse primer	
	100> 174 gac cctagctcc	19
<2	210> 175	
	211> 18	
	212> DNA	
<2	213> Artificial Sequence	
	220> 223> GATA135E06 forward primer	
	100> 175	18
ggccaaca	aga gcaggatc	10
	210> 176	
	211> 20 212> DNA	
	213> Artificial Sequence	
<2	220>	
<2	223> GATA135E06 reverse primer	
	100> 176	
gccaagag	gag tgagactcca	20
	210> 177	
	211> 25 212> DNA	
	212> DNA 213> Artificial Sequence	
< 2:	220>	
	223> D4S2981 forward primer	
<4	100> 177	
ggttattt	taa ttttagtaac gcatc	25

<210> 178		
<211> 19		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>	•	
<223> D4S2981 reverse prime	er	
, and a second of the second o		
<400> 178		
gaacagaagt gctggagac		19
<210> 179		
<210> 179 <211> 16		
<211> 10 <212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
-		
<220>		
<223> D4S1604 forward prime	r	
<400> 179		
tcgtgccag ccaagt		16
<210> 180		
<211> 20		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> D4S1604 reverse prime	er	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		
<400> 180		
ttgctcacag gattgcttct		20
<210> 181		
<211> 25		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>	279	
<223> D4S1561 forward prime	er.	
<400> 181		
attttcatgc attcgttaga atttt		25
- -		
<210> 182		
<211> 20		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> D4S1561 reverse prime	∍r	
<400> 182		20
tctaggtgat ggtgatgctg		20
<210> 183		
<211> 18		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		

<220 <223	)> 3> D4S1586 forward primer	
<400 gcatgtacca	)> 183	18
JJ		
<210	)> 184	
	l> 19	
	2> DNA	
	3> Artificial Sequence	
<220		
<223	3> D4S1586 reverse primer	
-400	. 104	
	0> 184	19
cccagagtgc	c tgatgtgtg	
<210	)> 185	
	l> 17	
	2> DNA	
	3> Artificial Sequence	
1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
<220	)>	
<223	3> D4S1549 forward primer	
<400	0> 185	
aaagttccaa	a totocco	17
	0> 186	
	1> 19	
	2> DNA	
<213	3> Artificial Sequence	
<220		
	3> D4S1549 reverse primer	
1220	, 2101010 10 PI =	
<400	0> 186	
tcttatgctg	g caatcactg	19
<210	0> 187	
<211	1> 20	
<212	2> DNA	
<213	3> Artificial Sequence	
<220		
<223	3> D4S1548 forward primer	
.400	0> 187	
		20
tgccataaac		20
	- aaggegaaac	
< 2.10		
	O> 188	
<211	0> 188 1> 20	
<211 <212	0> 188 1> 20 2> DNA	
<211 <212	0> 188 1> 20	
<211 <212	0> 188 1> 20 2> DNA 3> Artificial Sequence	
<211 <212 <213	0> 188 1> 20 2> DNA 3> Artificial Sequence	
<211 <212 <213	0> 188 1> 20 2> DNA 3> Artificial Sequence	
<211 <212 <213 <220 <223	0> 188 1> 20 2> DNA 3> Artificial Sequence	20



<220>	
<223> D6S1713 reverse primer	
<400> 194	
aggccaagac ctctgtgc	18
<210> 195	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D6S1617 forward primer	
<400> 195	
tgcaaaacag gcacacatac	20
<210> 196	
<211> 25	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> D6S1617 reverse primer	
•	
<400> 196	
ttaatcaatt ttctgcaaag ataaa	25
<210> 197	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
42205	
<220> <223> D6S1668 forward primer	
<2235 Dosioco Torward primer	
<400> 197	
gtatagccaa ctgcttccaa	20
<210> 198	
<211> 20	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
1210) Month of delice	
<220>	
<223> D6S1668 reverse primer	
<221> modified_base	
<222> (5)(5)	
<223> n = g,a,c or t	
<400> 198	
gggtnccatt tattgagatt	20
2210 100	
<210> 199 <211> 18	
<211> 16 <212> DNA	
<212> DNA <213> Artificial Sequence	
(21)/ Altititat bequence	
<220>	
<223> D6S1591 forward primer	

	<400> 199 agca gcataggg	18
	<210> 200	
	<211> 20	
	<212> DNA <213> Artificial Sequence	
	22137 Altilitial bequence	
	<220>	
	<223> D6S1591 reverse primer	
	<400> 200	20
agagcc	etgtt tggtgtcatc	20
	<210> 201	
	<211> 16	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> D6S1677 forward primer	
	<400> 201	
	raagg gctggg	16
_		
	<210> 202	
	<211> 24	
	<212> DNA <213> Artificial Sequence	
	22139 AICITICIAL Bequence	
	<220>	
	<223> D6S1677 reverse primer	
	<400> 202	24
gaaatc	aaaa taacacatco totg	24
	<210> 203	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220> <223> D6S1685 forward primer	
	<2235 D651665 TOTWARD PITMEL	
	<400> 203	
tacact	aatg gctctcctgg	20
	<210> 204	
	<211> 20	
	<212> DNA <213> Artificial Sequence	
	TIPS INCULAR DOMAGNOC	
	<220>	
	<223> D6S1685 reverse primer	
	•	
	<400> 204	20
gccaga	atttc tctgctgtag	20

. 3

<210> 205 <211> 19			
<212> DNA			
	cial Sequence		
72137 111 0222			
<220>			
	4 forward primer		
	_		
<400> 205			
aagaacttcc caaacca	at		19
<210> 206			
<211> 18			
<212> DNA	-:-3		
<213> Artifi	cial Sequence		
<220>			
	4 reverse primer		
(223) D05137	4 ICVCIBC PIIMCI		
<400> 206			
aaccatccag gacatca	.a		18
and control of guidances	-		
<210> 207			
<211> 17			
<212> DNA			
<213> Artifi	cial Sequence		
<220>			
<223> D6S159	8 forward primer		,
400 007			
<400> 207		•	17
tcaaggcttt ctgaggc			
<210> 208			
<211> 20			
<212> DNA			
<213> Artifi	cial Sequence		
<220>			
<223> D6S159	8 reverse primer		
<400> 208			0.0
agcatggatt ctgttgt	ttg		20
<210> 209			
<211> 18			
<211> 18 <212> DNA	cial Sequence		
<211> 18 <212> DNA	cial Sequence		
<211> 18 <212> DNA <213> Artifi	cial Sequence		
<211> 18 <212> DNA <213> Artifi <220>			
<211> 18 <212> DNA <213> Artifi <220>	cial Sequence O forward primer		
<211> 18 <212> DNA <213> Artifi <220>			
<211> 18 <212> DNA <213> Artifi <220> <223> D6S164	0 forward primer		18
<211> 18 <212> DNA <213> Artifi <220> <223> D6S164 <400> 209	0 forward primer		18
<211> 18 <212> DNA <213> Artifi <220> <223> D6S164  <400> 209 agccaggcat gctaaca <210> 210	0 forward primer		18
<211> 18 <212> DNA <213> Artifi <220> <223> D6S164  <400> 209 agccaggcat gctaaca <210> 210 <211> 19	0 forward primer		18
<211> 18 <212> DNA <213> Artifi  <220> <223> D6S164  <400> 209 agccaggcat gctaaca  <210> 210 <211> 19 <212> DNA	0 forward primer		18

	220> 223> D6S1640 reverse primer	
<4	400> 210	
ggattaca	agg cacccagta	19
	210> 211	
	211> 21	
	212> DNA	
<2	213> Artificial Sequence	
<2	220>	
<2	223> D6S1547 forward primer	
	400> 211	
ccttgag	cac cttaaatttt t	21
<2	210> 212	
	211> 22	
	212> DNA	
<2	213> Artificial Sequence	
	220>	
	223> D6S1547 reverse primer	
<.	223> D6S1547 leverse primer	
< 4	400> 212	
taactgad	caa agcagaatag ca	22
<2	210> 213	
	211> 24	
	212> DNA	
<2	213> Artificial Sequence	
<2	220>	
<2	223> D6S1674 forward primer	
< 4	400> 213	
	caa acaataagac cacc	24
<2	210> 214	
<2	211> 20	
	212> DNA	
<2	213> Artificial Sequence	
<2	220>	
<2	223> D6S1674 reverse primer	
< 4	400> 214	
	gaa aacagagcca	20
· · J · · · · ·		
	210> 215	
	211> 20	
	212> DNA	
<2	213> Artificial Sequence	
	220>	
<2	223> GATA161F06 primer	
< 4	400> 215	
	ctt qaaatccatq	20

<210>	216			
<211>				
<212>				
	Artificial Sequence			
(413)	Arciriciai Sequence			
-000				
<220>				
<223>	GATA161F06 primer			
<400>	216			
gaatctcatc	taccctgttt gg			22
<210>	217			
<211>	23			
<212>	DNA			
<213>	Artificial Sequence			
<220>				
<4432	GATA21F07 primer			
	0.1.7			
<400>				
atactccgag	ctatctgtct acc			23
	,			
<210>	218			
<211>	20			
<212>	DNA			
<213>	Artificial Sequence	•		
<220>				
	GATA21F07 primer			
(2232	GATAZIFO7 PITMET			
<400>	210			
ggtgcagatc	atgacctctc			20
<210>				
<211>	20			
<212>	DNA			
<213>	Artificial Sequence			
<220>				
<223>	GATA51B02 primer			
<400>	219			
				20
catggatgca	gaactcacag			20
.010	220			
<210>				
<211>				
<212>				
<213>	Artificial Sequence			
<220>				
<223>	GATA51B02 primer			
	_			
<400>	220			
tcatctccct				20
	J =			
<210>	221			
<211>				
<211>				
	Artificial Seguence			
. ~ ~ ~				

	<220>	
	<223> GATA53C06 primer	
	<400> 221	
	ggtttgctgg catctgtatt	20
	<210> 222	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> GATA53C06 primer	
	<400> 222	
•	tgtctggagg cttttcagtc	20
*	<210> 223	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
227	<220>	
	<223> GGAA29H03 primer	
	<400> 223	
3 34	acctgttgta tggcagcagt	20
ı ilk	<210> 224 <211> 20	
	<211> 20 <212> DNA	
. ma.	<213> Artificial Sequence	
t see	•	
i da . š	<220>	
	<223> GGAA29H03 primer	
	<400> 224	
	ggttgactct ttccccaact	20
	<210> 225	
	<211> 20	
	<212> DNA	
	<213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> GGAT12E07 primer	
	<400> 225	
	gtctgtccat ccattcatcc	20
	<210> 226	
	<211> 20 <212> DNA	
	<212> DNA <213> Artificial Sequence	
	<220>	
	<223> GGAT12E07 primer	
	<400> 226	
	cctcttctcc atgaggacct	20

```
<210> 227
      <211> 22
      <212> DNA
      <213> Artificial Sequence
      <220>
      <223> UT1213 primer
      <400> 227
acttaaatgt ccatcaataa at
                                                                          22
      <210> 228
      <211> 21
      <212> DNA
      <213> Artificial Sequence
      <223> UT1213 primer
      <400> 228
tgattggctt tttttactta c
                                                                          21
      <210> 229
      <211> 19
      <212> DNA
      <213> Artificial Sequence
      <220>
      <223> UT1585 primer
      <400> 229
tgaactccgg cctgggtga
                                                                          19
      <210> 230
      <211> 19
      <212> DNA
      <213> Artificial Sequence
      <220>
      <223> UT1585 primer
      <400> 230
ttttggagct ggggatgtc
                                                                          19
      <210> 231
      <211> 19
      <212> DNA
      <213> Artificial Sequence
      <223> UT1508 primer
      <400> 231
cctcagtttt ctctcctgc
                                                                          19
      <210> 232
      <211> 20
      <212> DNA
      <213> Artificial Sequence
```

1 2

<220> <223> UT1508 primer <400> 232 tgctgctata tgctttgcag 20 <210> 233 <211> 19 <212> DNA <213> Artificial Sequence <220> <223> UT2021 primer <400> 233 tgggtgacag agctagtcc 19 <210> 234 <211> 18 <212> DNA <213> Artificial Sequence <220> <223> UT2021 primer <400> 234 gaaccagcct cgcatacc 18 <210> 235 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence <220> <223> UT7738 primer <400> 235 20 ttgcagtgag aagagattgt <210> 236 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence <220> <223> UT7738 primer <400> 236 gcacaagaat cagataagga 20 <210> 237 <211> 20 <212> DNA <213> Artificial Sequence <220> <223> UT7739 primer <400> 237 20 accetgtact tgtcaaggtt

```
<210> 238
               <211> 20
               <212> DNA
               <213> Artificial Sequence
               <220>
               <223> UT7739 primer
               <400> 238
        aatcatgtga accagtttcc
                                                                                   20
               <210> 239
               <211> 19
               <212> DNA
               <213> Artificial Sequence
               <220>
               <223> UT7953 primer
               <400> 239
        tggtgggtct gcgtgtgtg
                                                                                 . 19
              <210> 240
              <211> 19
              <212> DNA
              <213> Artificial Sequence
              <220>
              <223> UT7953 primer
ļ, Ā
l'U
              <400> 240
        ggtgctggga ttcggtgca
                                                                                   19
1 =
```

400 to 100 to 10